

可下载教学资料

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

21世纪普通高校计算机公共课程规划教材

Visual FoxPro 程序设计实践教程

李树平 司巧梅 徐岩 孙兰 等 编著

TP311.12850

清华大学出版社



21世纪普通高校计算机公共课程规划教材

要上一门外语,学习过《大学英语》;要上《C语言程序设计》,必须学过《C语言基础》;要上《Visual FoxPro程序设计实践教程》,必须学过《数据库原理及应用》。《数据库原理及应用》是本教材的先修课,也是本教材的基础。如果读者对《数据库原理及应用》一书的内容有疑问,建议阅读《数据库原理及应用》(第2版)教材,该教材由清华大学出版社出版,作者是王珊、萨师煊。

Visual FoxPro 程序设计实践教程

李树平 司巧梅 徐岩 孙兰 等 编著

本书是根据高等院校非计算机专业《Visual FoxPro程序设计实践教程》课程教学大纲编写的教材。全书共分10章,主要内容包括:Visual FoxPro概述、关系数据库基础、Visual FoxPro安装与设置、Visual FoxPro的数据类型与表达式、Visual FoxPro的命令与语句、Visual FoxPro的表与视图、Visual FoxPro的索引与索引文件、Visual FoxPro的查询与统计、Visual FoxPro的窗体与菜单、Visual FoxPro的报表与标签等。每章都配有大量的例题,并附有习题,便于读者学习和掌握。

本书可作为高等院校非计算机专业的教材,也可作为自学用书,还可作为从事Visual FoxPro应用系统的开发人员的参考书。本书在编写过程中参考了国内外许多有关书籍,在此向他们表示感谢。由于编者水平有限,书中难免有疏忽和错误,敬请广大读者批评指正。最后,感谢清华大学出版社编辑部的同志对本书的大力支持和帮助。

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本教程是与《Visual FoxPro 程序设计》(李树平等编著,清华大学出版社出版)配套的实践教程。主要内容涵盖了 Visual FoxPro 数据库基础,函数、命令与表达式,表的创建与操作,数据库设计,结构化查询语言 SQL,查询与视图,Visual FoxPro 程序设计,表单,报表与标签,菜单设计,数据库应用程序开发。本书的章节安排与主教材内容一致,并与其紧密结合。每章包括知识结构图、知识要点、同步练习和上机实训四部分。新增的第 11 章介绍了如何应用所学知识进行一个完整的数据库应用系统的开发,第 12 章和第 13 章则分别给出了上机综合实训题和模拟试题。上机实训以任务驱动的形式循序渐进地培养学生的实际操作能力。本书知识要点条理清晰、简明,符合教学规律;同步练习目的性强,强化了知识重点。

本书面向应用,重视对读者操作能力的培养,可作为各高等院校计算机专业和非计算机专业的实践教材,也可以作为计算机等级考试的配套实践教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计实践教程/李树平,司巧梅,徐岩,孙兰等编著. —北京: 清华大学出版社, 2010. 3

(21 世纪普通高校计算机公共课程规划教材)

ISBN 978-7-302-21492-2

I. ①V… II. ①李… ②司… ③徐… ④孙… III. ①关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—高等学校—教材 IV. ①TP311. 138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 238573 号

责任编辑: 郑寅堃 王冰飞

责任校对: 白 蕾

责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社 地址: 北京清华大学学研大厦 A 座

http://www.tup.com.cn 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 北京市昌平环球印刷厂

装 订 者: 三河市兴旺装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 16.25 字 数: 388 千字

版 次: 2010 年 3 月第 1 版 印 次: 2010 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 25.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 036120-01

出版说明

本书由清华大学出版社组织编写，由清华大学出版社出版。本书主编为王立新、李晓东、陈宝海。

清华大学出版社 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

印数：1—30000 字数：350 千字 印张：12.5 插页：0

随着我国改革开放的进一步深化，高等教育也得到了快速发展，各地高校紧密结合地方经济建设发展需要，科学运用市场调节机制，加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度，通过教育改革合理调整和配置了教育资源，优化了传统学科专业，积极为地方经济建设输送人才，为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是，高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要，不少高校的专业设置和结构不尽合理，教师队伍整体素质亟待提高，人才培养模式、教学内容和方法需要进一步转变，学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007 年 1 月，教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》，计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程（简称‘质量工程’）”，通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容，进一步深化高等学校教学改革，提高人才培养的能力和水平，更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中，各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势，对其特色专业及特色课程（群）加以规划、整理和总结，更新教学内容、改革课程体系，建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上，经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议，清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程，分别规划出版系列教材，以配合“质量工程”的实施，满足各高校教学质量和教学改革的需要。

本系列教材立足于计算机公共课程领域，以公共基础课为主、专业基础课为辅，横向满足高校多层次教学的需要。在规划过程中体现了如下一些基本原则和特点。

（1）面向多层次、多学科专业，强调计算机在各专业中的应用。教材内容坚持基本理论适度，反映各层次对基本理论和原理的需求，同时加强实践和应用环节。

（2）反映教学需要，促进教学发展。教材要适应多样化的教学需要，正确把握教学内容和课程体系的改革方向，在选择教材内容和编写体系时注意体现素质教育、创新能力与实践能力的培养，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

（3）实施精品战略，突出重点，保证质量。规划教材把重点放在公共基础课和专业基础课的教材建设上；特别注意选择并安排一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订再版，逐步形成精品教材；提倡并鼓励编写体现教学质量和教学改革成果的教材。

（4）主张一纲多本，合理配套。基础课和专业基础课教材配套，同一门课程有针对不同层次、面向不同专业的多本具有各自内容特点的教材。处理好教材统一性与多样化，基本教材与辅助教材、教学参考书，文字教材与软件教材的关系，实现教材系列资源配置。

（5）依靠专家，择优选用。在制定教材规划时要依靠各课程专家在调查研究本课程教

材建设现状的基础上提出规划选题。在落实主编人选时,要引入竞争机制,通过申报、评审确定主题。书稿完成后要认真实行审稿程序,确保出书质量。

繁荣教材出版事业,提高教材质量的关键是教师。建立一支高水平教材编写梯队才能保证教材的编写质量和建设力度,希望有志于教材建设的教师能够加入到我们的编写队伍中来。

21世纪普通高校计算机公共课程规划教材编委会

联系人: 梁颖 liangying@tup.tsinghua.edu.cn

尊敬的领导: 感谢您对教材建设工作的支持和关心。我们深知,教材建设是一项长期而艰巨的任务,需要我们共同努力。为了确保教材的质量,我们特此提出以下几点建议:

- 1. 建立教材建设基金: 为鼓励教材编写人员的积极性,建议设立教材建设基金,对优秀教材给予奖励。
- 2. 加强教材建设的组织管理: 建立教材建设领导小组,负责教材建设的组织、协调和监督工作。
- 3. 提高教材编写队伍素质: 通过举办教材编写培训班、研讨会等形式,提高教材编写队伍的业务水平和综合素质。
- 4. 加强教材建设的宣传工作: 通过各种途径加大对教材建设的宣传力度,提高教材建设的社会影响力。
- 5. 加强教材建设的国际合作: 通过与国外教材编写机构的合作,引进先进的教材编写理念和经验,提升我国教材建设的整体水平。

我们相信,在您的领导下,我们一定能完成好教材建设任务,为培养高素质人才做出贡献。感谢您的支持和指导!



Microsoft Visual FoxPro 6.0 关系数据库系统是新一代小型数据库管理系统的杰出代表,它以强大的性能、丰富的工具、高速度的处理、友好的界面以及完备的兼容性能等特点,备受广大用户的欢迎,很多小型的应用系统都是在 Microsoft Visual FoxPro 6.0 基础上开发出来的。本教程是与《Visual FoxPro 程序设计》(李树平等编著,清华大学出版社出版)配套的实践教程。本书主要内容涵盖了 Visual FoxPro 数据库基础,函数、命令与表达式,表的创建与操作,数据库设计,结构化查询语言 SQL,查询与视图,Visual FoxPro 程序设计,表单,报表与标签,菜单设计,数据库应用程序开发。每章包括知识结构图、知识要点、同步练习和上机实训四部分。知识要点条理清晰、简明;同步练习目的性强、强化了知识重点;上机实训以任务驱动的形式循序渐进地培养学生的实际操作能力。

本书的章节安排与主教材内容一致,并与其紧密结合,以培养学生数据库程序设计的能力及分析问题和解决问题的能力为切入点来组织和撰写。每章的上机实训部分是编者集多年教学实践经验精心编写而成的。在面向过程程序设计中,注重培养科学严谨的编程思想,熟练地掌握 Visual FoxPro 的命令、SQL 语言,提高模块化程序设计的能力;在面向对象的程序设计中,注重培养学生掌握可视化窗口程序设计的方法,以及控件、工具、属性、编码的使用技巧,力求由浅入深、循序渐进地引导学生掌握 Visual FoxPro 程序设计的基础知识和基本方法,促进学生将理论知识融会贯通,真正起到提高学生运用数据库管理系统解决实际问题的能力。同时本书增加了第 11 章、第 12 章和第 13 章。在第 11 章中主要介绍如何应用所学知识进行一个完整数据库应用系统的开发;第 12 章为读者安排了上机练习题;第 13 章为笔试练习题。

参加编写的人员有李树平(第 1 章、第 2 章)、司巧梅(第 3 章、第 4 章、第 6 章、第 10 章)、徐岩(第 8 章、第 9 章、第 11 章)、孙兰(第 5 章、第 7 章)、张伟(第 12 章),王永臣编写了第 13 章并负责部分章节的整理工作,全书由李树平负责统稿和定稿。本书为黑龙江省新世纪教改项目,并得到牡丹江师范学院教改建设项目(NO. 10-XJ11080)基金(项目)的资助。

本书在编写和出版过程中,参阅了一些专家和同行的科研资料、专著、教材,在此一并表示感谢!由于时间仓促,加之作者水平有限,书中难免存在着一些不妥之处,敬请广大读者和专家给予批评指正。

编 者

2009 年 12 月

目 录

第 1 章 Visual FoxPro 数据库基础	1
1.1 知识结构图	1
1.2 知识要点	1
1.2.1 数据库基础知识	2
1.2.2 关系数据库	3
1.2.3 Visual FoxPro 系统概述	4
1.3 同步练习	6
1.4 上机实训	8
1.4.1 任务要求	8
1.4.2 任务步骤	8
第 2 章 函数、命令与表达式	14
2.1 知识结构图	14
2.2 知识要点	14
2.2.1 常量	14
2.2.2 变量	18
2.2.3 表达式	19
2.2.4 函数	22
2.3 同步练习	32
2.4 上机实训	34
2.4.1 任务要求	34
2.4.2 任务步骤	34
第 3 章 表的创建与操作	38
3.1 知识结构图	38
3.2 知识要点	38
3.2.1 数据库及表的概念	38
3.2.2 常用命令规则及约定	39
3.2.3 建立数据表结构	39
3.2.4 表结构的显示与修改	40

3.2.5 输入表数据	41
3.2.6 表的打开与关闭	42
3.2.7 表中记录的操作	42
3.2.8 查询替换命令	45
3.2.9 表的其他操作命令	45
3.2.10 索引	46
3.2.11 排序	48
3.2.12 统计命令	49
3.2.13 使用多工作区中的表	49
3.3 同步练习	50
3.4 上机实训	52
3.4.1 任务要求	52
3.4.2 任务步骤	52
第4章 数据库设计	62
4.1 知识结构图	62
4.2 知识要点	62
4.2.1 建立数据库	62
4.2.2 数据库的基本操作	63
4.2.3 数据库表	64
4.2.4 数据库中表的关联	66
4.2.5 数据完整性	67
4.3 同步练习	67
4.4 上机实训	69
4.4.1 任务要求	69
4.4.2 任务步骤	69
第5章 结构化查询语言 SQL	72
5.1 知识结构图	72
5.2 知识要点	72
5.2.1 SQL 基本概述	72
5.2.2 SQL 的查询功能	73
5.2.3 SQL 的操作功能	77
5.2.4 SQL 的定义功能	78
5.3 同步练习	80
5.4 上机实训	81
5.4.1 任务要求	81
5.4.2 任务步骤	82

第6章 查询与视图	.....	90
6.1 知识结构图	.....	90
6.2 知识要点	.....	90
6.2.1 查询	.....	90
6.2.2 视图	.....	92
6.3 同步练习	.....	93
6.4 上机实训	.....	96
6.4.1 任务要求	.....	96
6.4.2 任务步骤	.....	96
第7章 Visual FoxPro 程序设计	.....	104
7.1 知识结构图	.....	104
7.2 知识要点	.....	104
7.2.1 程序文件	.....	105
7.2.2 程序设计中的常用命令	.....	105
7.2.3 程序基本结构	.....	108
7.2.4 多模块程序	.....	113
7.3 同步练习	.....	115
7.4 上机实训	.....	120
7.4.1 任务1——程序中简单的输入输出命令	.....	120
7.4.2 任务2——顺序结构程序设计	.....	120
7.4.3 任务3——选择结构程序设计	.....	121
7.4.4 任务4——循环结构程序设计	.....	123
7.4.5 任务5——多模块程序设计	.....	126
第8章 表单	.....	130
8.1 知识结构图	.....	130
8.2 知识要点	.....	130
8.2.1 面向对象的概念	.....	131
8.2.2 创建与管理表单	.....	131
8.2.3 表单设计器	.....	132
8.2.4 常用控件及属性	.....	133
8.3 同步练习	.....	136
8.4 上机实训	.....	140
8.4.1 任务1——标签控件的使用	.....	140
8.4.2 任务2——文本框和组合框控件的使用	.....	141
8.4.3 任务3——命令按钮控件的使用	.....	142
8.4.4 任务4——命令按钮组控件的使用	.....	143

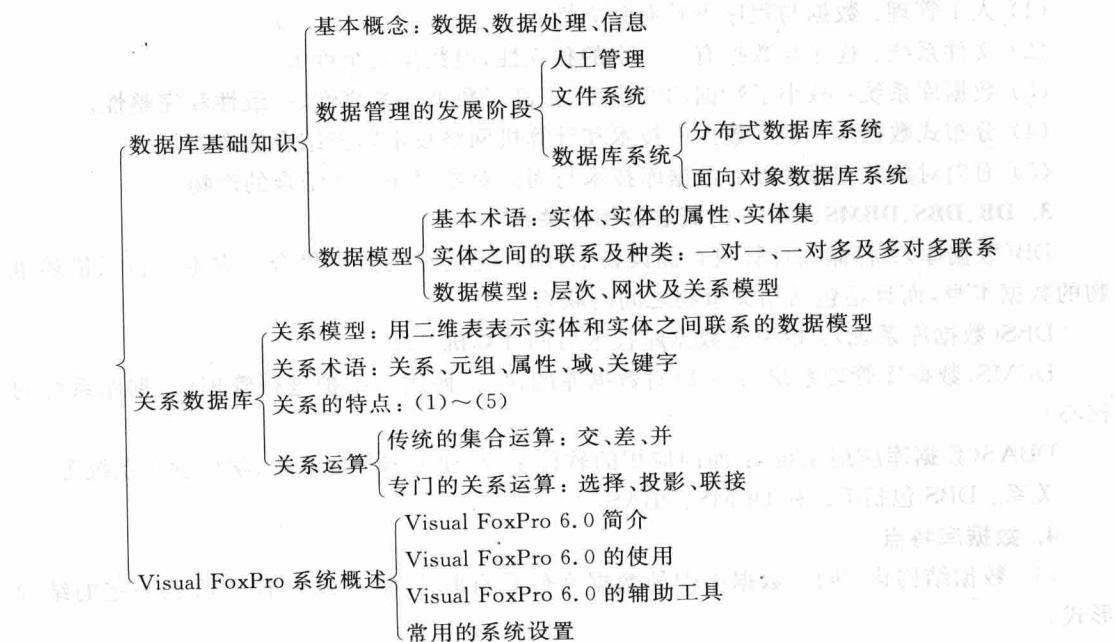
8.4.5 任务 5——选项按钮组控件的使用	144
8.4.6 任务 6——复选框控件的使用	146
8.4.7 任务 7——编辑框控件的使用	148
8.4.8 任务 8——列表框控件的使用	149
8.4.9 任务 9——组合框控件的使用	150
8.4.10 任务 10——表格控件的使用	151
8.4.11 任务 11——页框控件的使用	152
8.4.12 任务 12——微调控件的使用	154
第 9 章 报表与标签	156
9.1 知识结构图	156
9.2 知识要点	156
9.2.1 报表的数据源和布局	156
9.2.2 创建报表	157
9.2.3 设计报表	157
9.2.4 数据分组	157
9.2.5 多栏报表	158
9.2.6 打印/预览报表	158
9.2.7 标签设计	158
9.3 同步练习	158
9.4 上机实训	161
9.4.1 任务 1——设计分组报表	161
9.4.2 任务 2——标签设计	162
第 10 章 菜单设计	165
10.1 知识结构图	165
10.2 知识要点	165
10.2.1 菜单的基本概念	165
10.2.2 菜单设计基本过程	166
10.2.3 菜单的建立与修改	166
10.2.4 为顶层表单添加菜单	166
10.2.5 建立快捷菜单	167
10.3 同步练习	167
10.4 上机实训	169
10.4.1 任务 1——设计下拉式菜单	169
10.4.2 任务 2——设计快捷菜单	170
第 11 章 数据库应用程序开发	172
11.1 知识结构图	172

11.2 知识要点	172
11.2.1 设置主程序文件	172
11.2.2 连编项目	172
11.3 综合实训——通讯录管理系统	173
11.3.1 需求分析	173
11.3.2 总体设计	173
11.3.3 详细设计	174
11.3.4 软件说明	201
第 12 章 上机综合实训	202
12.1 上机综合实训一	202
12.1.1 基本操作题	202
12.1.2 简单应用题	206
12.1.3 综合应用	209
12.2 上机综合实训二	214
12.2.1 基本操作题	214
12.2.2 简单应用题	215
12.2.3 综合应用	220
第 13 章 模拟试卷	225
13.1 模拟试卷一	225
13.2 模拟试卷一参考答案	233
13.3 模拟试卷二	236
13.4 模拟试卷二参考答案	242
参考文献	244

第1章

Visual FoxPro 数据库基础

1.1 知识结构图



1.2 知识要点

- ◆ 数据与数据处理基本概念
- ◆ 计算机数据管理发展的 5 个阶段
- ◆ DB、DBS、DBMS、DBAS 的概念及它们之间的关系
- ◆ 数据库特点
- ◆ 实体间联系的种类
- ◆ 数据模型种类及各种模型特点
- ◆ 关系运算的分类及特点
- ◆ Visual FoxPro 6.0 的使用

1.2.1 数据库基础知识

1. 数据处理

数据(Data): 对客观事物的某些特征及其相互联系的一种抽象化、符号化表示。
形式:

- (1) 文本形式: 数字、字母、文字、特殊字符等。
- (2) 多媒体形式: 图形、图像、动画、影像、声音等。

数据处理: 数据转为信息。

数据处理的中心问题: 数据管理, 即为数据的组织、分类、编码、存储、维护提供操作手段。

2. 数据管理发展的 5 个阶段

- (1) 人工管理: 数据与程序不具有独立性。
- (2) 文件系统: 程序与数据有了一定的独立性, 但数据冗余度大。
- (3) 数据库系统: 减小了数据的冗余度, 提高了数据的共享性、一致性和完整性。
- (4) 分布式数据库系统: 数据库技术和计算机网络技术紧密结合的产物。
- (5) 面向对象数据库系统: 数据库技术与面向对象程序设计结合的产物。

3. DB、DBS、DBMS、DBAS 的概念及相互关系

DB(数据库): 存储在计算机存储设备上, 结构化的相关数据集合。它不仅包括描述事物的数据本身, 而且还包括相关事物之间的联系。

DBS(数据库系统): 指引进数据库技术后的计算机系统。

DBMS(数据库管理系统): 可以对数据库的建立、使用和维护进行管理(数据库系统的核心)。

DBAS(数据库应用系统): 面向应用的软件系统(如图书管理系统、学生管理系统等)。

关系: DBS 包括 DB 和 DBMS、DBAS。

4. 数据库特点

(1) **数据结构化:** 同一数据库中的数据文件是有联系的, 且在整体上服从一定的结构形式。

(2) **数据共享:** 数据库中的数据不仅可为同一企业或结构之内的各个部门所共享, 也可为不同单位、地域甚至不同国家的用户所共享。

(3) **数据独立:** 数据库系统力求减少程序与数据之间的依赖, 实现数据的独立性。

(4) **冗余度可控:** 在数据库系统中实现共享后, 不必要的重复将删除。但为了提高查询效率, 有时也保留少量重复数据, 其冗余度可由设计人员控制。

(5) **数据统一控制:** 保证多个用户能同时正确地使用同一个数据库。

5. 实体间联系的种类

- (1) 一对一联系, 如班长和班级的关系。
- (2) 一对多联系, 如班级和学生的关系。
- (3) 多对多联系, 如学生和课程的关系。

6. 数据模型的概念及种类

- (1) **数据模型:** 数据库管理系统用来表示实体及实体间联系的方法。
- (2) **数据模型的种类有如下三种。**

层次模型：用树形结构表示实体之间的联系，并且是一对多的联系。

网状模型：用网状结构表示实体之间的联系，可表示各种类型的联系。

关系模型：用二维表结构来表示实体及实体之间联系的模型。

1.2.2 关系数据库

1. 关系模型中的基本术语

- (1) 一个关系 = 一张二维表 = 一个表。
- (2) 元组：二维表中水平方向的行。
- (3) 属性：二维表中垂直方向的列。
- (4) 域(Domain)：一组具有相同数据类型值的集合，是属性的取值范围。通常用字母D来表示域。
- (5) 关键字：属性或属性的组合，其值能够唯一地标识一个元组。
- (6) 外部关键字：表中的一个字段不是本表的主关键字或候选关键字，而是另外一个表的主关键字，这个字段就称为外部关键字。

2. 关系必须具有的特点

- (1) 关系必须规范化。
- (2) 在同一个关系中不能出现相同的属性名，即不允许在一个表中有相同的字段名。
- (3) 关系中不允许有完全相同的元组，即冗余。
- (4) 在一个关系中元组的次序无关紧要。
- (5) 在一个关系中列的次序无关紧要。

3. 关系运算的分类及特点

(1) 传统的集合运算

- ◆ 并：R 和 S 并运算的结果是属于两个关系的元组组成的集合。
- ◆ 差：R 和 S 差运算的结果是从 R 中去掉 S 中也有的元组。
- ◆ 交：R 和 S 交运算的结果是 R 和 S 中的共同元组。

(2) 专门的关系运算

- ◆ 选择：从关系中找出满足给定条件的元组。
- ◆ 投影：从关系中指定若干个属性组成新的关系。
- ◆ 联接：将两个关系拼接成一个更宽的关系，生成的新关系中包含满足联接条件的元组。
- ◆ 等值联接：按照字段值对应相等为条件进行联接。
- ◆ 自然联接：去掉重复属性的等值联接。

Visual FoxPro 常用文件的扩展名如表 1-1 所示。

表 1-1 常用文件的扩展名

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
.app	应用程序	.exe	可执行程序
.fpx	编译后的程序	.prg	程序
.cdx	复合索引	.idx	单一索引

续表

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
.dbc	数据库	.dct	数据库备注
.dex	数据库索引	.dbf	表
.fpt	表备注	.frx	报表
.lbt	标签备注	.lbx	标签
.mnx	菜单	.mnt	菜单备注
.mpx	编译后的菜单程序	.mpr	生成的菜单程序
.pjx	项目	.pjt	项目备注
.qpx	编译后的查询程序	.qpr	生成的查询程序
.sct	表单备注	.scx	表单
.mem	内存变量保存	.err	编译错误

1.2.3 Visual FoxPro 系统概述

1. Visual FoxPro 6.0 简介

(1) Visual FoxPro 6.0 功能

- ◆ 数据定义功能
- ◆ 数据操纵功能
- ◆ 数据控制功能
- ◆ 程序编辑、运行与调试功能
- ◆ 界面设计功能

(2) Visual FoxPro 6.0 特点

- ◆ 强大的查询与管理功能
- ◆ 全新的数据库表概念
- ◆ 扩大了对 SQL 语言的支持
- ◆ 丰富的可视化辅助工具
- ◆ 支持面向对象的程序设计
- ◆ 支持网络应用

2. Visual FoxPro 6.0 的使用

(1) 启动 Visual FoxPro 6.0(如图 1-1 所示)。

① 在“开始”→“程序”→Microsoft Visual FoxPro 6.0 组中的 Microsoft Visual FoxPro 6.0 命令上单击。

② 如果在桌面上建立了该程序的快捷方式,双击该快捷方式图标。

③ 正确安装了 Visual FoxPro 6.0 后,Visual FoxPro 6.0 应用程序文件名是 VFP6 .EXE,存放在系统盘的 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\VFP98 文件夹中,可在资源管理器中双击。

(2) Visual FoxPro 6.0 的操作方式。

◆ 交互操作方式

① 命令方式:命令窗口中输入命令,然后按 Enter 键。

② 可视化操作:菜单操作、设计器、向导、生成器等工具类操作。

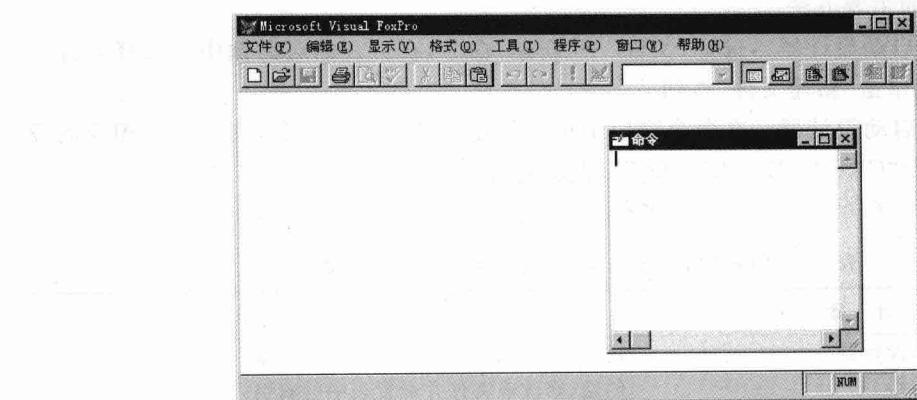


图 1-1 Visual FoxPro 6.0 的用户界面

交互方式的特点是解决的问题比较简单、易实现，操作直观。

◆ 程序执行方式

程序执行方式最突出的优点是运行效率高而且可以重复运行。

(3) 退出。

退出 Visual FoxPro 6.0 之前，系统会自动将数据存盘。

一般地，退出 Visual FoxPro 6.0 的常用方法有以下三种：

- ① 单击窗口右上角的关闭按钮；
- ② 在命令窗口中输入命令“QUIT”，按回车键；
- ③ 执行“文件”→“退出”命令。

3. Visual FoxPro 6.0 辅助工具

(1) 向导。向导是一种快捷设计工具，它通过一系列对话框向用户提示每一步操作，引导用户选择所需要的选项，回答系统提出的询问，一步步地完成某项任务。例如创建一个表，建立一项查询，设计一个表单等，都可以用向导来完成。

向导的最大特点是快，但它所能完成的任务一般比较简单。Visual FoxPro 6.0 的常用向导见表 1-2。

表 1-2 Visual FoxPro 6.0 的常用向导

向 导 名 称	功 能
表向导	根据样表快速创建一个表
查询向导	建立一个查询
报表向导	创建报表文件
一对多报表向导	建立一个一对多报表
表单向导	快速创建一个表单
一对多表单向导	建立一个一对多表单
应用程序向导	快速建立一个 Visual FoxPro 应用程序

(2) 设计器。Visual FoxPro 6.0 中很多工作都与设计器有关。设计器一般比向导的功能更强，可以创建或修改数据库、表、查询、报表、表单等文件。

启动设计器的主要方法：

① 使用菜单启动设计器。选择“文件”→“新建”命令，在打开的对话框中先选择要建立的文件类型，然后单击“新建文件”按钮。

② 使用命令启动设计器。在命令窗口中执行创建某种文件的命令，则会打开相应的设计器。如执行命令“CREATE REPORT”，便会打开报表设计器。

Visual FoxPro 6.0 常用设计器的名称以及功能见表 1-3。

表 1-3 Visual FoxPro 6.0 常用设计器的名称以及功能

设计器	功能
数据库设计器	建立数据库、查看并创建表间的关系
表设计器	创建、修改表文件并设置表中的索引
查询设计器	建立查询
视图设计器	创建可更新的查询以及在远程数据源上运行查询
表单设计器	可视化地创建、修改表单
报表设计器	建立用于显示和打印数据的报表
菜单设计器	创建菜单、菜单项等

(3) 生成器。一种可视化的设计工具，它简化了创建和修改表单、控件及数据库完整性约束等工作。生成器根据用户对其问题的回答，自动设置控件属性、生成表达式等。

Visual FoxPro 6.0 常用生成器的名称以及功能见表 1-4。

表 1-4 Visual FoxPro 6.0 常用生成器的名称以及功能

生成器	功能
参照完整性生成器	用于在数据库表间建立参照完整性
编辑框生成器	生成编辑框，并设置其属性
文本框生成器	生成文本框，并设置其属性
组合框生成器	生成组合框，并设置其属性
命令按钮组生成器	生成命令按钮组，并设置其属性
选项按钮组生成器	生成选项按钮组，并设置其属性

4. 常用的系统设置

(1) 设置默认的工作目录。设置方法见“1.4 上机实训”一节。

(2) 设置日期格式。默认情况下，Visual FoxPro 6.0 中的日期格式为美国日期格式(月/日/年)，并且年份只显示 2 位，用户可以根据需要设置相应的格式。

1.3 同步练习

一、选择题

1. 用二维表数据来表示实体及实体之间联系的数据模型称为()。
 - A. 实体-联系模型
 - B. 层次模型
 - C. 网状模型
 - D. 关系模型
2. 数据库 DB, 数据库系统 DBS, 数据库管理系统 DBMS 三者之间的关系是()。
 - A. DBS 包括 DB 和 DBMS
 - B. DBMS 包括 DB 和 DBS